

использования гумата аммония на 28-й день живая масса цыплят опытной группы на 5,74% превышала массу цыплят контрольной группы, а в конце опыта разница в живой массе составляла 5,4%.

Заключение. Таким образом, в результате проведенных исследований установлено, что сочетание фульвовых и гуминовых кислот в составе комплексных препаратов оказывает специфическое стимулирующее действие, что способствует повышению сохранности, интенсивности роста и лучшему набору живой массы цыплятами в первые 28 дней выращивания. Стимулирующее действие гумата аммония менее выражено, но наблюдается более длительно и сохраняется до окончания периода откорма.

Литература. 1. *Готовский, Д. Г. Показатели белкового обмена ремонтного молодняка кур при его выращивании в условиях с различным микробным загрязнением воздуха / Д. Г. Готовский, Д. Т. Соболев, В. Н. Гиско // Ветеринарный журнал Беларуси. – 2018. – № 2(9). – С. 6–8.* 2. *Сандул, П. А. Антиоксидантный эффект токоферолов и L-карнитина у цыплят-бройлеров / П. А. Сандул, Д. Т. Соболев // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» : научно-практический журнал. – Витебск, 2017. – Т. 53, вып. 2. – С. 129–132.* 3. *Сандул, П. А. Динамика трансаминазной активности у цыплят-бройлеров при применении препарата, содержащего L-карнитин и альфа-токоферол / П. А. Сандул, Д. Т. Соболев // Ветеринарный фармакологический вестник – 2018. – № 4(5). – С. 94–100.* 4. *Сандул, П. А. Метаболический статус цыплят-бройлеров на фоне использования органических кислот / П. А. Сандул, Д. Т. Соболев, А. В. Логунов // Ученые записки УО ВГАВМ. – 2019. – Том 55, вып. 1. – С. 156–159.* 5. *Соболев, Д. Т. Динамика индикаторных ферментов сыворотки крови, поджелудочной железы и печени ремонтного молодняка кур, вакцинированного против инфекционного ларинготрахеита / Д. Т. Соболев, Д. В. Елисейкин // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» : научно-практический журнал. – Витебск : УО ВГАВМ, 2008. – Т. 44, вып. 2, ч. 2. – С. 142–147.*

УДК 636.085.52

ШИДЛОВСКИЙ А.В., студент

Научный руководитель - **ИСТРАНИНА Ж.А.**, магистр с.-х. наук, ассистент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОТКОРМА МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА ПРИ СКАРМЛИВАНИИ РАЗЛИЧНЫХ УРОВНЕЙ ЖМЫХА ЛЬНА МАСЛИЧНОГО В СОСТАВЕ КОМБИКОРМОВ

Введение. Сдерживающим фактором повышения продуктивности и получения качественной продукции является несбалансированность рационов как по основным питательным, так и по биологически активным веществам. Недостаток жизненно необходимых элементов, как и избыток токсических веществ, приводит к снижению продуктивности, естественного иммунитета [1].

По мнению А.С. Кашина и др. [3], систематическое и длительное поступление токсикантов в организм животных даже в количествах ниже предельно допустимой концентрации и минимально допустимого уровня в различных комбинациях и при одновременном дисбалансе и дефиците в рационе макро- и микроэлементов, витаминов, незаменимых аминокислот в 3-10 раз усиливает предпосылки повреждающего эффекта жизненно важных регуляторных и энергетических систем клеток и органов.

В этой связи весьма актуально изыскание методов и средств, повышающих устойчивость организма животных к неблагоприятным факторам внутренней и внешней среды. В условиях нашей республики наиболее перспективным является применение

кормовых средств и добавок, которые не только балансируют рацион, но и обладают способностью сорбировать, выключать из обмена веществ и выводить из организма токсические элементы. Этим требованиям, на наш взгляд, соответствуют растительное и минеральное сырье, нетрадиционные кормовые средства (отходы предприятий пищевой промышленности), содержащие богатейший комплекс биологически активных соединений [1, 4].

Материалы и методы исследований. Материалом исследований являлись рационы молодняка крупного рогатого скота в период откорма. В 2020 году на базе ГП «ЖодиноАгроПлемЭлита» Смолевичского района Минской области организован и проведен научно-хозяйственный опыт по установлению влияния скармливания различных уровней жмыха из льна масличного и долгунца в составе комбикорма КР-3 на состояние здоровья и продуктивность откармливаемого молодняка крупного рогатого скота.

Результаты исследований. На основании мониторинга кормления установлено, что рацион молодняка в возрасте от 116 дней состоял в основном из злакового разнотравного сенажа, силоса кукурузного, скармливаемого в смеси. В качестве концентрированного корма использовали комбикорм КР-3, приготовленный в хозяйстве. Для выполнения поставленной цели этапа работ были разработаны составы комбикормов КР-3 с различным уровнем ввода жмыха льняного для молодняка крупного рогатого скота в период откорма от 116 дней. Контрольный комбикорм содержал в своем составе в качестве высокопротеинового компонента подсолнечный шрот. В опытных комбикормах в основном использовали жмых льняной. Во 2 опытно 20% жмыха льна долгунца – это максимальная норма ввода в состав комбикормов, определенная в классификаторе комбикормового сырья Республики Беларусь. Она является в качестве альтернативы 5 опытному, содержащему в своем составе такое же количество жмыха льна масличного. В 3, 4 и 5 составах 10, 15 и 20% жмыха льна масличного с частичной и полной заменой подсолнечного шрота.

За период опыта установлено, что наибольшую продуктивность проявили животные опытных групп. Так, среднесуточный прирост животных был зафиксирован в пределах 971-995 г или выше контрольного показателя на 4,5-6,8%. При относительно незначительных расхождениях в потреблении кормов затраты кормов на 1 кг прироста живой массы в контроле составил 7,83 корм. ед., в опытных 7,5-7,68 корм. ед. или на 2,0-4,3% ниже. Более высокая продуктивность способствовала и улучшению энергетических показателей откармливаемого молодняка. Так, затраты обменной энергии на 1 кг прироста живой массы в контрольной группе находились на уровне 78,9 МДж, в опытных на 2,4-7,2% ниже. Кроме того скармливание комбикормов с льняным жмыхом способствовало снижению затрат сырого протеина на 1 кг прироста на 37-49 г или на 4,2-5,5%.

Заключение. С учетом количества полученной продукции выращивания рассчитана себестоимость прироста живой массы, которая составила в кон-рольной группе 3,34 руб. за 1 кг, в опытных данный показатель оказался ниже на 8,7-10,8%.

Литература. 1. Влияние скармливания комбикормов с различным уровнем жмыха льняного на продуктивность молодняка крупного рогатого скота / Цай В.П., Истринина Ж.А. // Зоотехническая наука Беларуси. Сборник научных трудов / Т. 54 посвященный 70-летию со дня основания Научно-практического центра Национальной академии наук Беларуси по животноводству. Ч. 2, Технология кормов и кормления, продуктивность, технология производства, зоогигиена, содержание. Жодино. 2019 - С. 113-120. 2. Дурст, Л., Виттман, М. Кормление основных видов сельскохозяйственных животных: Из-во «Новая книга», Винница, 2003. - 384 с. 3. Кашин А.С Антропогенные экологические болезни телят. - Ветеринария, N 2, 2003. - С. 37-38. 4. Истринин, Ю.В. Влияние скармливания сена галеги восточной на продуктивность коров в период раздоя / Ю.В. Истринин // Зоотехническая наука Беларуси: сб. науч. тр. / Научно-практический центр НАН Беларуси по животноводству. - Жодино: НПЦ НАН Беларуси по животноводству, 2015. - Т. 50, ч. 1: Генетика, разведение, селекция, биотехнология размножения и воспроизводство. Технология кормов и кормления, продуктивность. - С. 275-286.